



**Влатка Љ. Спасојевић<sup>1</sup>**

ЈУ ОШ „Свети Сава“, Бијељина,  
Република Српска, Босна и Херцеговина

Оригинални  
научни рад

**Миле Ђ. Илић**

Универзитет у Бањој Луци, Филозофски факултет,  
Бања Лука, Република Српска, Босна и Херцеговина

## Образовни ефекти контекстуалног учења у настави српског језика

**Резиме:** У овом истраживачком раду представљени су резултати експерименталне истраживачке образовних исхода контекстуалног учења у системима традиционалне и иновативне наставе (ресурснооријентисане наставе и наставе различитих нивоа сложености). Крајњи циљ ове експерименталне истраживачке је да се утврди да ли контекстуално учење у настави има објективно мјерене повољније образовне ефекте и да ли је могуће интензивирање контекстуалног учења и иновативног истраживања у нашим школама, те како превазићи ограничења традиционалног контекстуалног учења, заснованог на конзервативној дидактичкој парадигми.

Експеримент је реализован у току школске 2018/19. године са ученицима петог разреда три основне школе на наставном предмету српски језик. Провјераван је експериментални учинак дидактичко-методички унапред дефинисаних нових вјежби контекстуалног учења и комплементарног истраживања. У раду су примјењиване методе експеримент са паралелним групама, метода анализе и синтезе, те компаративни метод.

Након иницијалних и финалних мјерења утђановљено је да су системске вјежбе контекстуалног учења у односу на вјежбе деконтекстуалног учења значајно утицале на повећање образовних постигнућа утврђених на тестовима брзине читања и разумјевања прочитаног текста. Није утђановљен њихов значајан утицај на културу изражавања ученика.

<sup>1</sup> vlatka.spasojevic@gmail.com

Copyright © 2021 by the authors, licensee Teacher Education Faculty University of Belgrade, SERBIA.

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original paper is accurately cited.

*Добијени резултати дају поузданија полазишта за систематичнија и цјеловитија педагошко-психолошка и дидактичко-методичка проучавања контекстуалног учења у настави и указују на позитивне образовне ефекте.*

**Кључне ријечи:** контекстуално учење, деконтекстуално учење, респонсивна настава, настава различитих нивоа сложености, образовни ефекти.

## Увод

Појам *контекст* половином прошлог вијека полако излази из лингвистичког оквира, те тако широку примјену налази у хуманистичким наукама, док путем психологије улази и у сферу педагогије. Међу првим научницима Вербицки (Verbitsky, 2004) појам *наставног контекста* дефинише као састав унутрашњих и спољашњих фактора и дјеловања који утичу на перцепцију, разумијевање и трансформацију у одређеној ситуацији и који одређују смисао и осјећај за ситуацију као цјелину. Представља га као психички, односно когнитивни механизам, који генерише смисао и значење садржаја који се учи у корелацији са најразличитијим менталним процесима. Посматра га из структурног и функционалног аспекта. Структурни аспект подразумијева замишљени вишедимензионални простор у чијем средишту се логички организују различити материјали и комуникацијске ситуације које том објекту дају значење (Bateson, 1972). С друге стране, функционални аспект психолошког контекста је релацијско разумијевање контекста као посебног механизма који повезује менталне садржаје. Још један од битнијих аспеката контекстуалних менталних механизма је његово слагање и интеракција. У односу на то да ли је слагање контекста преклапајуће или прожимајуће, интеракција је комбинација различитих контекста и има за циљ отварање нових спознајних хоризоната (Verbitsky, Kalashnikov, 2010).

Иако Вербицког (Verbitsky, 2004) сматрају оснивачем контекстуалног учења и поучавања, ипак се Дјуи (Dewey, 1952) сматра зачетником идеје контекстуалног учења и поучавања. Дју-

ијев (Dewey, 1952) прагматични приступ васпитно-образовном раду наглашава важност искуства и смислених активности као основа за развој сазнајних процеса и постигнућа појединца.

Садржајни аспект учења је, најједноставније, спона нових садржаја са аутентичним и друштвено релевантним спознајама, акцентујући физички дио околине за учење, који даје посебан смисао садржају који се учи. Даље, дидактичком трансформацијом нови садржаји су интегрисани у подстицајну средину за учење, што није ништа друго него друштвени контекст са својим социјалним интеракцијама и ситуацијама у којима се одвијају активности учења и поучавања. Психолошки контекст је у нераскидивој вези са наставним контекстом, јер спознаја је аутентично учениково разумијевање садржаја, што је основа наставног процеса. Циљани наставни контекст је најбољи начин за изградњу смисла, који подразумијева ситуацијско искуствено учење у аутентичном контексту, те обликовање когнитивне флексибилности ради омогућавања бављења сложеностима стварног свијета и слабом структурираностима многих подручја знања. Функционални аспект психолошког контекста Степански (Stepansky, 2006) види као релацијско разумијевање посебног механизма који повезује менталне садржаје, а информацију види као темељ разумијевања. Све ово указује да одређење наставног контекста као ситуацијски специфичног конструкта који олакшава учење, а који укључује моделе традиционалне и модерне наставе, предметне садржаје као и структуру наставе и задатке учења (Hamilton & Singwhat, 2010).

Чињеница је да се појам контекстуалног учења и поучавања у научној литератури различито тумачи и одређује, без обзира на висок ниво усаглашености кад је у питању његова сврсисходност.

Вербицки (Verbitsky, 2004) контекстуално учење и поучавање одређује као оспособљавање у којем језик науке помоћу цјелокупног састава облика, метода и средстава традиционалних и нових моделује материјалне и друштвене садржаје прихватљиве за учениково занимање, а обухвата облике одговарајућег образовања и образовне активности организоване помоћу семиотике, симулације и друштвених игара као модела учења.

Контекстуалност учења у настави замишљена је као потреба да се изграде и примени не нова рјешења за ургентне проблеме школе и школске праксе у раду са млађим школским узрастом, који се могу уочити, преиспитати, провјерити и научно засновати на савременим научним достигнућима. Из досадашњих истраживања може се указати на следеће: Браун (Brown, 1998) контекстуално учење одређује као помагање ученицима при конструисању знања и значења смисла нове информације кроз сложу интеракцију наставних метода, садржаја, ситуација и времена. Џонсон (Johnson, 2002) контекстуално учење и поучавање представља као образовни процес прожет контекстом свакодневног живота, те повезан с контекстом својих личних, друштвених и културалних околности. У још конкретнијем одређењу Џонсон (Johnson, 2002) даје осам компоненти контекстуалне наставе и учења: израда смислених веза, активности значајне за ученика, саморегулишуће учење, сарадња, критичко и креативно размишљање, брига о сваком појединцу, достизање високих стандарда помоћу аутентичне процјене постигнућа.

Контекстуално учење и комплементарно поучавање обједињени су у контекстуалној настави. Прије но што се дефинишу циљеви овог

истраживања, битно је нагласити да термин *контекстуална настава* још није или је ријетко кориштен у стручној литератури, док су у пракси васпитања и образовања примјењивани многобројни елементи контекстуалног учења, чији је основни смисао постизање далеко повољнијег активитета ученика и њиховог укључивања у процес учења, користећи се, при томе, свакодневицом, потенцијалима средине за учење и кооперативним, интеракцијским компетенцијама ученика. Сам термин контекстуална настава је синтагма за испреплетано контекстуално учење и поучавање. У овом раду може се посматрати као цјеловити, иновативним поучавањем подржан, систем вјежби контекстуалног учења, са намјером да тај систем провозира повољнија интересовања и мотиве за укључивање ученика у искуствено учење, коришћење контекстуалних погодности у садржајима и стратегијама учења. Радна дефиниција контекстуалне наставе у овом истраживању је да је она: „стимулативан процес активног учења и комплементарног поучавања у оквиру којег ученици прихватају, схватају и примјењују наставне садржаје, њиховим повезивањем са контекстима стварних и замишљених животних ситуација, проблемских откривачких, радних, стваралачких активности, личних, друштвених и културних околности који их окружују“ (Плић, 2019: 291). У суштини, „главне компоненте и суштинска обиљежја контекстуалне наставе утемељене су на савременој феноменолошкој дидактичкој парадигми у оквиру које су идеје о интеграцији активности у развоју личности, личносно оријентисаном учењу и поучавању, функционалним знањима и активностима неопходним за саморазвој, вјеру и убјеђење“ (Плић, 2019: 294).

Врло је сложен процес разумијевања нових наставних садржаја, па је ученике потребно довести у фазу кристалне јасности о томе шта треба да постигну у учењу и омогућити им прилику за другачије, преформативно понашање, које је могуће само у контекстима који укључују

тај садржај (Biggs & Kember, 2001). Циљани наставни контекст је најбољи начин за изградњу смисла, који подразумијева ситуацијско искуствено учење у аутентичном контексту, те обликовање когнитивне флексибилности ради омогућавања бављења сложеношћу стварног свијета и слабом структурираношћу многих подручја знања.

У непосредном припремању контекстуалног учења и одговарајућег поучавања неопходне су другачија оријентација и стратегија наставе, преоријентација на сасвим флексибилан начин учења, утопљен у реалне животне околности и услове у којима се одвија, оплемењен повјерењем у моћ дјетета, које средина константно подржава у остваривању његових замисли, а што није далеко од програмом утврђених циљева и исхода ефикасне наставе.

Познато је да је учење у предавачко-приказивачкој – тзв. традиционалној – настави деконтекстуално, гдје се најчешће усвајају деконтекстуална и уопштена знања. Уношењем у наставу контекстуалног учења, које се комплементарним поучавањем природно уклапа у животне околности, сазнајне активности постају у већој мјери пријатне и ефикасне, умјесто тегобне и неефикасне (Pavlović, 2016).

Одређени ефекти контекстуалног учења били су предмет новијих истраживања појединих научника. Павловић је анализирао омјер контекстуалних и деконтекстуалних знања у уџбенику физике за основну школу. Установио је да је ограничено присуство покушаја да се знање не покаже само као низ систематски пореданих информација о одређеним областима свијета око нас, него да се укаже и на неке аспекте тог знања који упућују на смисао који оно има за човјека, као и да се тежње ка повећању контекстуалности знања углавном ограничавају на једну област, а то је област његове практичне примјене (Pavlović, 2016). Но, постоје и многе друге могућности, на пример, да се у уџбенику дораде от-

кривалачки и илустративни задаци за ученике, прикази узрочно-последичних процеса и других релација између истраживаних појава итд.

Новије истраживање показало је да су ученици четвртог разреда основне школе у Србији знатно успјешнији у рјешавању деконтекстуалних него контекстуалних задатака из математике (Maričić, Šrijunović, 2017). Аутори су истакли да су истраживачки налази указали на потребу да се много више пажње посвети реалним и ученицима блиским ситуацијама у усвајању садржаја из почетне наставе математике.

Анализирајући садржаје уџбеника математике у разредној настави, аутори долазе до закључка да „уџбеници у потпуности не стварају услове за контекстуални приступ учењу садржаја из алгебре. У свим анализираним уџбеницима, осим у уџбеницима за други разред основне школе, усвајање ових садржаја није засновано на контекстуалном приступу учењу, већ је доминантан приступ који почива на математичким апстрактним нотацијама и који прати уопштеност и истицање правила на бази уочавања односа на математичким реченицама“ (Maričić, Milinković, 2017: 126).

Код нас и у земљама окружења још нису, колико је нама познато, публиковани радови у којима су представљени резултати научно утемељених експерименталних истраживања токова и исхода контекстуалног учења у настави. Ипак, новија теоријска схватања и поменута емпиријска истраживања корисна су у конципирању и реализацији методолошког концепта нашег емпиријског истраживања.

Експериментална провјера утицаја контекстуалног учења на образовне ефекте наставе односи се на упоређивање таквог учења у оквиру традиционалне наставе два модела иновативне наставе, у контекстуалној иновативној настави различитих нивоа сложености и контекстуалној иновативној респонсибилној настави.

Табела 1. Глобалне фазе макроструктуре у респонсибилној и у настави различитих нивоа сложености

РЕСПОНСИБИЛНА НАСТАВА	НАСТАВА РАЗЛИЧИТИХ НИВОА СЛОЖЕНОСТИ
Динамика и структура глобалне, повезане фазе:	Међусобно повезане етапе:
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Конципирање приједлога варијанти наставних активности током припреме, извођења и вредновања наставе (што чини наставник прије непосредног наставног рада);</li> <li>2. Предлагање двију или више варијанти програмских релевантних и дидактичко-методичких прикладних наставних активности у припремању, реализацији и валоризацији респонсибилне наставе;</li> <li>3. Заједнички партиципацијско-демократски избор најповољније варијанте наставне активности;</li> <li>4. Реализација демократски одабране варијанте наставног рада;</li> <li>5. Вредновање тока и резултата респонсибилне наставе (Пић, 2002: 143).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Идентификација нивоа и структуре знања (и осталих индивидуалних обиљежја релевантних за успјех у учењу) сваког ученика;</li> <li>2. Припремање вјежби различитих нивоа сложености и осталих елемената наставе;</li> <li>3. Извођење наставе;</li> <li>4. Вредновање наставног рада (Пић, 1998).</li> </ol>

Сваки од поменутих видова наставе неће много одступати од макроструктуралних елемената, док микроструктурални елементи зависе од исхода часа, програмских садржаја, специфичног контекста са којим се доводе у везу облици рада и технике учења.

У оквиру укупног тока, динамике и структуре респонсибилне наставе и наставе различитог нивоа сложености могу се уочити следеће глобалне и повезане фазе.

Оријентациона микроструктура наставе различитих нивоа сложености садржи етапе:

а) Заједничко упознавање кључних, егземпларних наставних садржаја (нових појмова, информација, операција, генерализација...);

б) Подјела вјежби одговарајућег ступња сложености сваком ученику;

в) Самосталан рад ученика на вјежби, уз нужну наставникову помоћ;

г) Вредновање и самовредновање ученикових одговора и рјешења;

д) Осврт на резултате вјежбања и одређивање типа наредне вјежбе сваког ученика;

ђ) Евентуално задавање диференцираних домаћих задатака (Пић, 1998: 32).

У односу на добијене резултате експерименталног истраживања педагошких ефеката респонсибилне наставе (Пић, 2002), као модела савременог рада, а који су утврђени као позитивни педагошки ефекти (просјечно повећање оцјена општег школског успјеха, проширивање обима и подизање квалитета знања ученика, формирање позитивних ставова према школи и настави, јачање мотивације за школско учење), покушали смо увидјети заједничку спону респонсибилне наставе и контекстуалног учења.

Микроструктуре, теоријска полазишта и обиљежја наставе различитих нивоа сложености и респонсибилне наставе, као и експериментални налази њихових образовно-васпитних исхода представљени су у научној и стручној јавности у научним монографијама и радовима током посљедњих деценија прошлог и на почетку 21. вијека. У нашем истраживању у структуру тих иновативних система унесено је контекстуално учење. То је суштинска реиновација, чије обра-



зовне ефекте смо идентификовали у проведеном експерименту.

### Методолошки концепт експерименталног истраживања

Циљ емпиријског истраживања био је да се утврди да ли ће ученици млађег школског узраста остварити у просјеку објективно већа образовна постигнућа контекстуалним учењем него традиционалним видовима деконтекстуалног учења у настави српског језика.

Пошли смо од хипотезе да ће ученици контекстуалним учењем у настави српског језика у просјеку постићи значајно већа образовна постигнућа на тестовима:

- а) брзине читања у себи,
- б) разумијевања прочитаног текста,
- в) културе изражавања.

Методолошки концепт планираног научног експерименталног истраживања обухвата је методе и технике истраживања, мјерне инструменте, популацију и узорак, поступке статистичке обраде резултата истраживања.

Главна истраживачка метода била је експеримент са паралелним групама. Осим те методе, у припреми, реализацији и финализацији пројекта примјењивали смо и методу теоријске анализе и синтезе и компаративну методу.

Методом анализе и синтезе проучавали смо теоријска питања експерименталног фактора. Методу анализе и синтезе користили смо и у интерпретацији добијених резултата. Овом методом анализирана су различита схватања и приступи контекстуалном учењу у настави, могућностима његове примјене и тумачењу образовних постигнућа.

Компаративни метод је кориштен за упоређивање образовних ефеката контекстуалног учења у иновативној настави у односу на деконтекстуално учење у таквим системима наставе.

Односно испитивали смо да ли су и колико већа образовна постигнућа контекстуалног учења у настави него деконтекстуалног учења, с тенденцијом откривања нових односа који сами по себи нису видљиви.

У истраживању су кориштени следећи инструменти:

- Тест брзине читања у себи – ТБЧУС (форма А и Б);
- Тест разумијевања прочитаног текста – ТРПТ (форма А и Б);
- Тест писменог изражавања ТПИ (форма А и Б).

Тест брзине читања у себи преузет је из тангентног истраживања наставе различитих нивоа сложености (Плић, 1998), а темељи се на испиту читања у себи Завода за унапређивање основног образовања СР Хрватске. Овај тест има двије еквивалентне форме – А за иницијалну и Б за финалну примјену.

Поузданост инструмента провјерена је методом тест-ретест током одређеног периода, а период између два мјерења износи 32 недеље. Тим поступком настојало се да корелација између два сета скорова представља мјеру стабилности и еквивалентности (Crocker & Algina, 2006). Корелација између двије примјене теста износила је  $r=.69$ , што је нешто испод постављене конвенције за доњу границу поузданости „добрих“ мјерних инструмената (Crocker & Algina, 2006; Fajgelj, 2013). Код просуђивања поузданости треба имати на уму и релативно дуг временски период између два мјерења и релативно интензивне развојне промјене код ученика које су могле утицати на варијабилност одговора.

Тест разумијевања прочитаног текста (ТРПТ; Плић, 1998) садржи три суптеста који мјере: одређивање чињеница (ОЧ), разумијевање и схватање информација (РСИ) прерада информација (ПИ). Тест се састоји из двије еквивалентне форме А и Б.

Тест (форма А) преузет је из тангентних истраживања у инклузивној настави (Плић, 2010). Тест испитује различите нивое и структуре знања, а темељи се на законитостима развоја читалачких способности. Сваки суптест има свој јасан циљ. У тесту су примјењене еквивалентне форме – А и Б – у иницијалном и финалном мјерењу. Корелација између двије примјене теста указује на задовољавајућу темпоралну стабилност ( $r=.75$ ). Период између иницијалног и финалног мјерења износио је 32 недеље.

Тестом писмено изражавања утврђивали смо успјех ученика у писменом изражавању. Преузет је из тангентних истраживања инклузивне наставе (Плић, 2010). Тест је есејског типа и има двије еквивалентне форме – А и Б – у иницијалном (А) и финалном (Б) испитивању.

Успјех ученика у изражавању установљен је на основу процјене елемената писмености у оквиру сљедећих сегмената: логичко-садржајни елементи, формално-композицијски елементи, стил и граматичко-правописна правилност.

У овом тесту се од ученика захтијевало да уз коришћење унапријед наведених кључних ријечи у временском периоду од 30 минута напишу писмени састав уз императиве да се оствари што је могуће виши степен креативности и оригиналности. Корелација између примјене двије форме теста износила је  $r=.69$ , што упућује на поузданост незнатно испод конвенционалног нивоа. Код евалуације магнитуде коефицијента релијабилности треба указати на природу самог теста, тј. чињеницу да су есеј тестови мање поуздани (у односу на тестове састављене од ајтема вишеструког избора), јер дају мање информација с обзиром на форму и природу задатка, као и начин вредновања задатка, што су фактори који у извјесној мјери атенуирају поузданост (Brennan, 2006).

Експериментално истраживање је спроведено у првом и другом полугодишту 2018/19. школске године. Истраживање је било обављено

на узорку ученика петог разреда основне школе, у три градске школе у Бијељини (ЈУ ОШ „Свети Сава“ – 120 ученика, ЈУ ОШ „Вук Караџић“ – 146 ученика, ЈУ ОШ „Кнез Иво од Семберије“ – 124 ученика).

Прије провођења испитивања методом случајног узорковања у првом кораку из популације основних школа са подручја општине Бијељина одабране су три школе које су чиниле узорак испитивања. У другом кораку из издвојених школа одабрали смо по четири одјељења петог разреда, која су случајно распоређена у контролну или експерименталну групу. Како рандомизација није проведена на начин да је сваки ученик појединачно имао могућност бити случајно распоређен у различит експериментални програм, треба нагласити да нису нађене разлике на већини релевантних фактора између контролне и експерименталне групе (узраст ученика, просјечна оцјене из српског језика и општег школског успјеха, стручне спреме и радног искуства наставника, резултата иницијалних тестирања, образовни статус родитеља). Иницијално испитивање проведено је почетком септембра 2018. године из српског језика, као и резултати иницијалних тестирања, а финално испитивање почетком јуна 2019. године. Узорком су обухваћена 293 ученика – од чега је подзорку дјечака припадало 148 (50,5%) ученика петог разреда бијељинских градских школа. У експерименталну групу је распоређено 149 ученика, у контролну групу 144 ученика. Према карактеристикама, узорак има одлике случајног узорка, како је избор школе био у цјелини произвољан као и избор одјељења која су била подвргнута експерименталном третману. Алоцирани ученици у експерименталне и контролне услове нису се разликовали статистички значајно према стручној спремности мушког родитеља ( $\chi^2_{(4)}=3.19$ ,  $\phi=.10$ ,  $p=.527$ ); према стручној спремности женског родитеља ( $\chi^2_{(3)}=1.34$ ,  $\phi=.06$ ,  $p=.720$ ), као нити према успјеху на полугодишту ( $\chi^2_{(3)}=1.83$ ,  $\phi=.08$ ,  $p=.607$ ).

Према природи истраживања „у настави“, узета је у обзир и структура разреда коју је претходно уједначила педагошко-психолошка служба школе у односу на пол, когнитивне способности, емоционалну зрелост, социјални статус, образовну структуру родитеља.

У односу на природу експеримента није било могуће искључити из наставе дјецу са екстремно лошим успјехом, као ни дјецу са тешкоћама у развоју. Експериментом су обухваћени сви ученици у одјељењима, али постигнућа на тестирању испитаника који нису обухваћени узорцима у контролној и експерименталној групи нису унесена у статистички програм.

Полазећи од кључног питања методички осмишљених рјешења контекстуалних вјежби у настави српског језика, незаобилазна је анализа програмског садржаја за пети разред, предвиђених циљева, задатака и исхода часа.

Тешко је набројати све вјежбе и начине рада, међутим, једна од основних законитости јесте усклађеност са наставним планом и програмом, исходима и циљевима часа (образовни, васпитни, функционални). Вјежбе су оријентационо груписане према основном типу. Пратећи основни смисао контекстуалног учења, систем вјежби подразумијевао је нека од слиједећих обиљежја: развојно-стимулативна усклађеност задатака, вјежби са садржајима часа и начинима рада, усклађеност садржајних аспеката наставе као споне нових садржаја са аутентичним и друштвено релевантним спознајама, доминација физичког дијела околине као подстицајне средине за учење, нови начини социјалних интеракција, доминација циљаног наставног контекста на ситуацијско искуствено учење, развој метакогнитивних приступа учењу, критичко и креативно размишљање, брига о сваком појединцу, откривање и развијање што већег броја нових идеја на основу текста који се учи, адаптирање и модификовање идеја и прилагођавање новом систему, развијање нових принципа на

основу датих чињеница, употреба различитих идеја на што више начина, проналажење оригиналних идеја.

У односу на уобичајени систем рада, систем контекстуалних вјежби имао је циљ да ученицима у посебно прилагођеним амбијенталним рјешењима подстицајним за учење представи наставне садржаје као смислене и суштински јасне спознаје подржане искуственим учењем, у којима ученици виде смисао учења и примјену знања у различитим реалним и имагинарним ситуацијама. Тиме би ученици били више мотивисани за рад, развијајући критичко и креативно размишљање и властите метакогнитивне процесе.

Контекстуалне вјежбе су реализоване током цијеле школске године. Обухватале су наставне теме из српског језика: књижевност, граматику, правопис, култура изражавања, ортоепија, филм/позориште. Претходно су извршене обуке учитељица за спровођење експеримента у двије фазе.

### Резултати истраживања

Валидност претпоставке о већим образовним ефектима контекстуалног учења евалуирана је на основу података који су прикупљени у једногодишњем експерименту у дванаест одјељења (шест експерименталних и шест контролних) петог разреда основне школе из наставног предмета српски језик. Извршена су мјерења прије почетка експеримента. Преглед просјечних вриједности и мјера дисперзије за све варијабле из домена образовних постигнућа приказан је у Табели 2.

Како је видљиво из Табеле 2, магнитуда разлика на скоровима варијабли које представљају образовна постигнућа између иницијалног и финалног мјерења код ученика у контролним условима, тј. у групама које су радиле по програму деконтекстуалног учења, релативно



Табела 2. Разлике образовних исходишта ученика између иницијалног и финалног мјерења.

	Деконтекстуално учење				Контекстуално учење			
	Иницијално		Финално		Иницијално		Финално	
	М	SD	М	SD	М	SD	М	SD
Разумијевање текст	14.12	5.32	13.06	3.73	13.18	5.18	16.22	2.70
Брзина читања	140.23	40.90	182.30	84.02	158.17	58.25	274.32	123.56
Култура изражавања	1.74	1.54	0.96	1.14	1.89	1.64	0.38	0.79

\*Легенда: М – аритметичка средина; SD – стандардна девијација.

је скромна, осим на варијабли *брзина читања*, гдје је у финалном мјерењу дошло до „евидентног“ повећања вриједности у односу на почетно мјерење. Иако је степен варијација у резултатима на два мјерења релативно уједначен, треба нагласити да су варијације веома изражене. Вјероватан разлог појаве веће варијабилности у просјечним скоровима био је да су одјељења која су била предмет опсервације имала веома хетерогену структуру, у домену способности, јер су у редовна школска одјељења интегрисани и ученици с посебним потребама. С друге стране, у разговору са учитељицама сазнали смо да је један број ученика похађао курсеве тзв. брзог читања, што може да буде од утицаја на финални исход, у релативно дугом временском периоду.

У условима контекстуалног учења у настави евидентан је пораст просјечних вриједности у *разумијевању текста* и *брзине читања*, док су разлике у просјечним постигнућима у *култури изражавања* практично незнатне. Изражена варијабилност резултата имала је утицаја на дистрибуцију резултата те су на три мјере образов-

них постигнућа регистрована статистички значајна одступања, евалуирана преко Андерсон-Дарлингвог теста, од нормалног модела расподеле: *разумијевање прочишћеног текста* (иницијално  $AD=13.23$ ,  $p<.001$ ;  $Sk=0.27$ ,  $K=-0.67$ ; финално  $AD=15.18$ ,  $p<.001$ ;  $Sk=-0.90$ ,  $K=1.93$ ), *брзина читања у себи* (иницијално  $AD=1.23$ ,  $p=.003$ ;  $Sk=1.23$ ,  $K=1.80$ ; финално  $AD=4.05$ ,  $p<.001$ ;  $Sk=0.30$ ,  $K=-1.10$ ); *култура изражавања* (иницијално  $AD=9.20$ ,  $p<.001$ ;  $Sk=0.60$ ,  $K=1.76$ ; финално  $AD=17.26$ ,  $p<.001$ ;  $Sk=-0.70$ ,  $K=1.69$ ). Податак о одликама дистрибуција скорова на процјењеним варијаблама није занемарен у наредним анализама упркос чињеници да вертикална и хоризонтална одступања нису екстремна, тј. мјере асиметрије (скјунис) и спљоштености (куртосис) не излазе из оквира статистичких конвенција о „толерантном одступању“ од модела нормалне густине (Lewis-Beck, Bryman & Liao, 2004; Newton & Rudestam, 1999).

Процедуром анализа коваријансе потврђене су разлике на мјери разумијевање прочитаног текста између контролних и експери-

Табела 3. Разлике на мјери разумијевање прочишћеног текста између група.

Извор варијабилитета	df	SS	MS	F	p	$\eta^2$
Иницијално (коваријата)	1	18.96	18.96	1.81	.179	.006
Тип наставе	1	732.20	732.20	70.10	> .001	.198
Грешка	284	2966.26	10.44			
Укупно	287	65723.00				

\*Легенда: df – степени слободе; SS – сума квадрата; MS – просјечни квадрати;

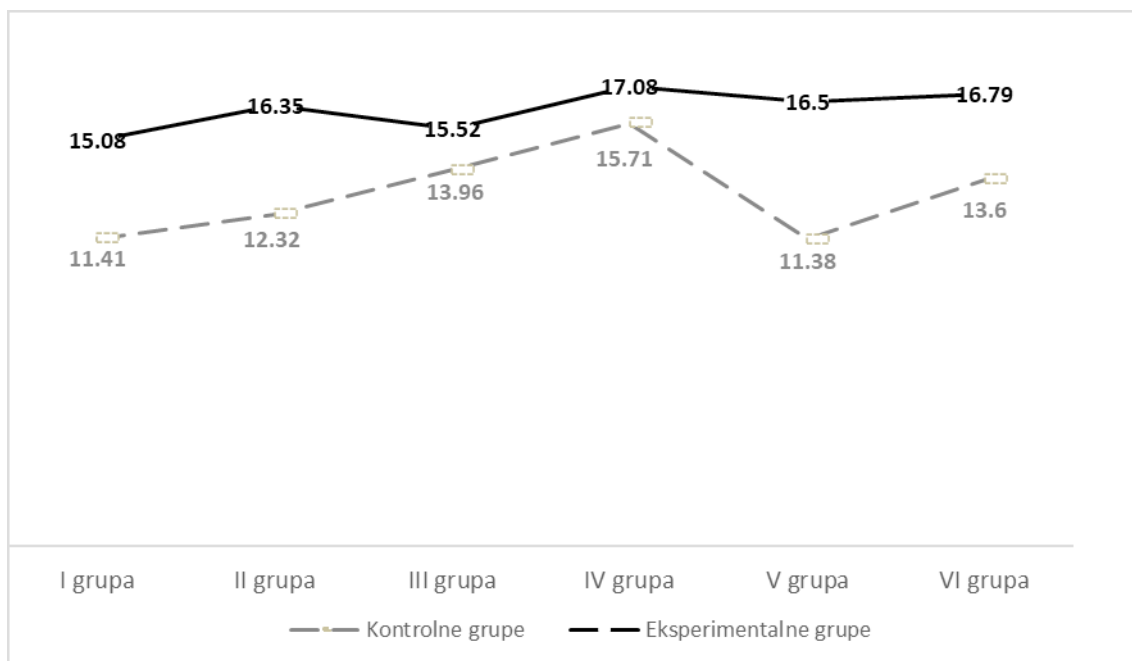
F – F тест; p – ниво значајности;  $\eta^2$  – мјера величине ефекта: квадратирана ета.

менталних група. Како је ова процедура робусна (компактна) на одступање од нормалне расподеле (Ruthenford, 1992; Tabachnick & Fidell, 2019), а нису нарушени услови о хетеросцедастичности (Коенкеров тест:  $\xi(K)=3.00$ ,  $p=.083$ ), хомогености регресионих нагиба ( $F=2.57$ ,  $p=.021$ ), те нису детектоване разлике између група на иницијалном мјерењу ( $F=2.30$ ,  $p=.130$ ), након корекције скорова на мјери разумијевање прочитаног текста за разлике у иницијалном мјерењу детектоване су статистички значајне разлике у *разумијевању прочитаног текста* ( $F(1, 284)=70.10$ ,  $p<.001$ ,  $\eta^2=.19$ , са 95% *IP* од .02 до .27). Сумативни приказ резултата добијених процедуром анализе варијансе приказан је у Табели 3.

Значи да ученици који су реализовали контекстуално учење у настави у просјеку су имали статистички значајно виши степен разумијевања прочитаног текста ( $M=16.22$ ) у односу на ученике који су пратили претежно деконтекстуално учење у настави ( $M=13.06$ ).

Како је то видљиво на Слици 1, у свим Е одјељењима ученици који су активирани у настави гдје је провођено контекстуално учење остварили су више просјечне скорове након експеримента у односу на ученике који су радили у настави гдје је преовлађивало деконтекстуално учење.

Од укупне варијансе око 20% разлика ( $\eta^2=.198$ ) на варијабли *разумијевања прочитаног текста* могуће је објаснити посредством експерименталног дејства што, према Коеновој конвенцији (Cohen, 1988), представља магнитуду ефекта која се квалитативно третира као велики ефекат. Евалуација претпоставки за провођење процедуре анализе коваријансе на тесту *брзина читања* у себи показала је да су, осим статистички значајног одступања од модела нормалне расподеле (иницијално мјерење  $AD=1.23$ ,  $p=.003$ ; финално мјерење  $AD=4.05$ ,  $p<.001$ ), нарушене и претпоставке о регресионој хомогености ( $F=38.7$ ,  $p<.001$ ), што, према експертима из об-



Слика 1. Компаративни приказ центроида на мјери разумијевање прочитаног текста у финалном мјерењу за свако одјељење укључено у контролну и експерименталну групу

ласти, представља кључну претпоставку за валидност процедуре (Huitema, 2011; Rutherford, 1992). Детектована одступања узета су у обзир, јер је проведена непараметријска процедура анализе коваријанси (Пури–Сенов метод), која је робусна на регресиону хетерогеност, а представља адекватну непараметријску намјену (Harwell, 2003; Huitema, 2011, *Puri & Sen*, 1969, 1985; Wilcox, 2003). Потреба за статистичком контролом иницијалних разлика у групама наметнула се како су детектоване статистички значајне разлике између испитаника који су алоцирани у експериментални третман ( $M=158.17$ ) у односу на контролну групу ( $M=140.23$ ) ученика ( $F=9.16$   $p=.003$ ) уз постојање статистички значајне повезаности ( $\rho=.44$ ,  $p<.001$ ) између два мјерења. Резултати Пури–Сенове анализе приказани су у Табели 4.

Уз контролу разлика у скоровима на иницијалном мјерењу детектоване су статистички значајне разлике у брзини читања ( $L_{(1)}=35.74$ ,  $p<.001$ ) између двије групе. Експериментална група статистички значајно је остварила виши просјечни ранг у односу на контролну групу у брзини читања у себи. „Практичну“ магнитуду утицаја експерименталног програма на способност читања у себи није било могуће процјенити како још увијек нису развијене процедуре намјенене за ове сврхе. Занимљиво је примјетити да је просјечни ранг у контролној групи у завршном мјерењу нижи у односу на иницијално мје-

рење, док је у експерименталној групи дошло до пораста просјечног ранга, што је индикатор утицаја експерименталног фактора (контекстуалног учења у разредној настави).

Читање као веома сложен и крајње индивидуалан процес у експерименту је узет с посебним педагошко-психолошким, дидактичко-методичким и функционалним приступом. Циљ контекстуалних вјежби заснован је, прије свега, на амбијентално прихватљивим рјешењима, затим метакогнитивним аспектима који су подумијевали не само самопроцјену с тенденцијом дубљег разумијевања учења него и властито управљање размишљањем, усавршавање властитог приступа учењу, уважавање различитих начина саморегулације. Контекстуалне вјежбе утицале су на развој брзине читања, стицање и развијање читалачких навика као тежње за властитим идентитетом. Осмишљени функционални задаци (оперативни, апликативни, психомоторички и формативни) кроз смислене активности утицали су на индивидуални подстицај и напредовање. Вјежбе су имале учинак и на подстицање веће аутономије ученика у обликовању наставних садржаја, креирању позитивније социоемоционалне климе у разреду, сценирању ситуација за развој унутрашње мотивације за читање, тако да њихов ефекат у односу на деконтекстуалне вјежбе није изненађујући.

Очекивано је да су контекстуалне вјежбе имале утицај на боље разумијевање текста.

Табела 4. Разлике на мјери брзина читања између група у иницијалном и финалном мјерењу.

	Мјерење	Mran	MRez	L	p
Контролна група	иницијално	129.70	-27.50		
	финално	110.48			
Експеримент.група	иницијално	160.68	23.06		
	финално	174.63			
	Укупно	144.44		35.75	< .001

\*Легенда: Mran – просјечни ранг; Mrez – Просјечно одступање; L – Пури–Сенов статистик, базиран на  $\chi^2$  расподјели; p – ниво значајности.

Развојно-стимулативна усклађеност задатака, контекстуалних вјежби са садржајима часа, као и спона нових садржаја са аутентичним и друштвено релевантним спознајама у доминацији физичког дијела околине као подстицаја за учење, затим акценат на развоју критичког, креативног и стваралачког мишљења у оквирима нових социјалних интеракција – показало се да нису могле изоставити већи образовни ефекат у односу на деконтекстуалне начине рада. Овакав вид рада дао је боље резултате, узимајући у обзир да је циљ био превазилажење у настави догматског и објашњавалачко-репродуктивног доминирајућег захтјева. Тежили смо систему контекстуалних вјежби које проширују просторе интелектуалног кретања ученика и „такве дидактичке поставке и концепције које стављају у фокус индивидуалност сваког појединог ученика, са свим његовим потенцијалима, животним позицијама, сазнајним и творачким потенцијалима начина учења и поучавања и извора информисања, чиме се не увећавају само његова образовна постигнућа и когнитивни капацитети, већ се интернализују специфичне емоционално-вољне димензије и етичко-хуманистичке вриједности до појединачних максимално могућих персоналитета“ (Илић, 2015: 651).

Контекстуалне вјежбе нису оставиле значајан образовни ефекат на развој културе изражавања. Развој културе изражавања је сложенији и континуирани процес. Контекстуалне вјежбе нису могле одступати од предвиђеног временског оквира, односно од плана и програма, гдје је на годишњем нивоу за културу изражавања предвиђен укупно 21 час, тј. 7 писмених вјежби (по 3 часа за сваку) и неопходно је усвојити одређена знања (сажето причање, препричавање с промјеном граматичког лица, извјештавање, писање писма, описивање и сл.). Развој културе изражавања веома често се изражава у индивидуалном контексту и тежи креативном усавршавању које превазилази оквире наставног часа. Наставне активности су усмјерене

искључиво на образовне циљеве, амбијентални параметри сведени су на минимум, учешће других учесника у програму као што су породица, стручна лица, волонтери, вршњаци, јавни наступи сведено је на минимум. Идеологије образовних програма такође одређују систем вриједности којим се остварује какав ће бити образовно-васпитни рад. Спој различитих идеологија често бива некохерентан и конфузан у образовно-васпитном раду. Програми академске идеологије првенствено подстичу на то да се више зна него да се развија стваралаштво на основу којег настају нове идеје и разумијевање разлога ствари и дјелања (Piters, 2012).

### Закључак

Полазећи од теоријских научних разматрања и налаза испитивања одређених аспеката контекстуалног учења у настави, припремили смо и реализовали дидактичко-методички експеримент са паралелним групама, провјеравајући образовне ефекте контекстуалног учења у настави српског језика у петом разреду основне школе и стекли нова сазнања о којима наводимо закључке.

На основу проведених статистичких процедура може се констатовати да је дјелимично потврђена хипотеза да ће ученици млађег школског узраста у просјеку постићи значајно већа образовна постигнућа контекстуалним учењем у односу на деконтекстуално учење, јер су ученици изложени контекстуалном учењу остварили статистички значајно виша образовна постигнућа на варијаблама: *разумијевање њроочићаної шексїа* ( $F(1, 284)=70.10, p<.001, \eta^2=.19$ ); *дрзини чииања у себи* ( $L_{(1)}=35.74, p<.001$ ); док је у *култури изражавања* ( $F=12.53, p<.001, \eta^2=.04$ ) учинак незнатан. Реализујући тематски релевантне вјежбе и задатке контекстуалним учењем ученици су остварили значајан напредак у *дрзини чи-*

тања, разумијевању прочишћеног текста, док у култури изражавања тај учинак је незнатан.

Образовни ефекти контекстуалног учења у настави, као прикладан концепт експерименталног педагошко-дидактичког научног истраживања, био је покушај да се допринесе проширивању и продубљивању знања о контекстуалном учењу и комплементарном поучавању. Добијени резултати дају поузданија полазишта за систематичнија и цјеловитија педагошко-психолошка и дидактичко-методичка проучавања контекстуалног учења у настави ради потпунијег научног заснивања стицања функционалних знања, продуктивних умијећа, те развијања стваралачких способности и просоцијалног понашања ученика.

Добијени резултати указују на потребе и могућности системског приступа контекстуал-

ности наставе у институционалном образовању напуштањем конзервативне и преферирањем конструктивистичке дидактичке парадигме у интензивирању контекстуалног учења и комплементарног поучавања у различитим наставним системима и предметима у савременој основној школи.

Била би то значајна подршка сталном побољшавању квалитета процеса и исхода наставе, образовања и васпитања дјецe и младих у условима савремених цивилизацијских промјена.

Контекстуално учење треба да буде укључено и научно засновано у универзитетској настави на наставничким факултетима и програмима професионалног развоја свих наставника и школских педагога.

## Литература

- Beatson, G. (1972). *Steps to an Ecology of Mind Northvale*. New Jersey: Jason Aronsoninc.
- Biggs, J. B., Kember, D. & Leung, D. (2001). The revised two factor study process questionnaire: R-SPQ-2F. *British Journal of Educational psychology*, 71, 133–149.
- Brown, B. L. (1998). Applying Constructivism in Vocational and Career Education. *Information, Information Series no. 378*, 27-36. Columbus: ERIC Clearinghouse on Adult, Career, and vocational Education, Center on Educational and Training for Employment, the Ohio State University.
- Brown, T. A. (2015). *Methodology in the social sciences. Confirmatory factor analysis for applied research* (2nd Ed.). New York: The Guilford Press.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd Ed). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Cohen, B. H. (2008). *Explaining psychological statistics* (3rd Ed.). New Jersey: John Wiley & Sons Inc.
- Crocker, L. & Algina, J. (2006). *Introduction to classical and modern test theory*. Mason, OH: Cengage.
- Dewey, J. (1952). *Experience and Education*. New York: The Macmillan Company.
- Fajgelj, S. (2013). *Psihometrija: Metod i teorija psihološkog mjerenja* (4. dopunjeno izdanje). Beograd: Centar za primenjenu psihologiju.
- Hamilton, J. & Singwhat, T. (2010). Teaching and learning: ASEM blended learning system approach, *Higher Education Research and Development (HERD)*, 29, 1–16.
- Harwell, M. (2003). Summarizing Monte Carlo results in methodological research: The single-factor, fixed-effects ANCOVA case. *Journal of Educational and Behavioral Statistics*, 28, 45–70.



- Huitema, B. E. (2011). *The analysis of covariance and alternatives: Statistical methods for experiments, quasi-experiments, and single-case studies* (2nd Ed). Hoboken, NJ: Wiley.
- Ilić, M. (2002). *Responsibilna nastava*. Banja Luka: Univerzitet u Banjoj Luci.
- Ilić, M. (2010). *Inkluzivna nastava*. Istočno Sarajevo: Univerzitet u Istočnom Sarajevu.
- Ilić, M. (2015). Didaktika i sloboda učesnika nastavnog procesa. U: Vujević, V. (ur.). *Nauka i sloboda* (645–667). *Naučni skup Nauka i sloboda*, 6. 6. 2014. Istočno Sarajevo: Filozofski fakultet Univerziteta u Istočnom Sarajevu.
- Ilić, M. (2017). Kontekstualizovana nastava u teoriji i praksi. U: Mikanović, B. (ur.). *Banjalučki novembarški susreti* (391–40). *Naučni skup Istraživanja u psihologiji; Izazovi vaspitanja i obrazovanja u teoriji i praksi*, 18. 11. 2016. Banja Luka: Filozofski fakultet.
- Ilić, M. (2020). *Didaktika*. Banja Luka: Filozofski fakultet.
- Johnson, P. O. & Fay, L. C. (1950). The Johnson-Neyman technique, its theory and application. *Psychometrika*, 15 (4), 49–367.
- Johnson, E. B. (2002). *Contextual teaching and learning: what it is and why it's here to stay*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press, INC.
- Lewis-Beck, M. S., Bryman, A. & Liao, T. F. (2004). *The Sage encyclopedia of social science research methods*. Thousand Oaks, Calif: Sage.
- Maričić, S., Špijunović, K. (2017). Kontekstualni pristup učenju i poučavanju u početnoj nastavi matematike. U: Mikanović, B. (ur.). *Banjalučki novembarški susreti* (253–266). *Naučni skup Istraživanja u psihologiji; Izazovi vaspitanja i obrazovanja u teoriji i praksi*, 18. 11. 2016. Banja Luka: Filozofski fakultet.
- Maričić, S., Milinković, N. (2017). Udžbenik u stvaranju uslova za kontekstualni pristup učenju sadržaja algebre u početnoj nastavi matematike. *Zbornik radova*, XX (19), 117–130.
- Pavlović, Z. (2016). Prezentovanje znanja u udžbenicima fizike. *Radovi Filozofskog fakulteta*, 18 (2), 165–177. DOI: 10.7251/FIZN1701165P
- Piters, R. S. (2012). Ciljevi obrazovanja – pojmovno istraživanje. *Reč*, 28, 11–41.
- Puri, M. L. & Sen, P. K. (1969). Analysis of covariance based on general rank scores. *Annals of Mathematical Statistics*, 40, 610–618.
- Rutter, M. (1983). School effects on pupil progress: research findings and policy implications. *Child Development*, 54 (1), 1–29.
- Rutherford, A. (1992). Alternatives to traditional analysis of covariance. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 45 (2), 197–223. DOI: 10.1111/j.2044-8317.1992.tb00988.x
- Stepansky, V. I. (2006). *Psihoinformatsiya. Teoriya. Eksperiment (Psiho-information. Theory. Eksperiment)*. Moscow: Moscovskiji psihologosotsialnyj institut.
- Schunk, D. (2005). Commentary on self-regulation in school contex. *Learning and Instruction*, 15 (2005), 173–177.
- Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (2019). *Using multivariate statistics (7th Ed.)*. Boston: Allyn & Bacon/Pearson Education.
- Verbitsky, A. A. (2004). *Kompetentnostny podkhod I teoriya kontekstnogo obuchenya*. Moscow: ITS PKPS.

- Verbitsky, A. A. & Kalashnikov, V. G. (2010). *Category of "Contekst" in Psychology and Pedagogocs*. Moscow: Logos.
- Wilcox, R. R. (2003). *Applying contemporary statistical procedures*. San Diego, CA: Academic.

### Summary

*This research demonstrates the results of the first experimental assessment of the educational outcomes of contextual learning in the traditional and innovative teaching systems (responsible teaching and different complexity levels teaching).*

*The ultimate aim of the experimental assessment is to determine whether the contextual learning in teaching process results in more favorable educational effects while being realistically assessed and whether it is possible to enhance the contextual learning and innovative teaching in our schools to overcome the limitations of mainly de-contextual learning based on the conservative didactic paradigm.*

*During the 2018/19 school year, the experiment was carried out with grade five students from three elementary schools within the field of Serbian language. Each of the three elementary schools had two experimental and two assessment classes. The experimental effectiveness of the didactically and methodologically founded new exercises of contextual learning and complementary teaching was assessed. The method of an experiment with parallel groups, method of analysis and synthesis, and comparative method were applied in the research.*

*After the initial and final assessment, it was determined that the systematic exercises of the contextual learning compared to the dominating de-contextual learning exercises made a significant impact on the increase of educational achievements determined by the reading speed and text comprehension tests. No significant impact was detected on the students' speaking ability.*

*The obtained results provide more reliable starting points for more systematic and comprehensive pedagogical, psychological, didactical, and methodological research of contextual learning in the teaching process and indicate positive educational effects.*

**Keywords:** *contextual learning, de-contextual learning, responsible teaching, different complexity levels teaching, educational effects.*